



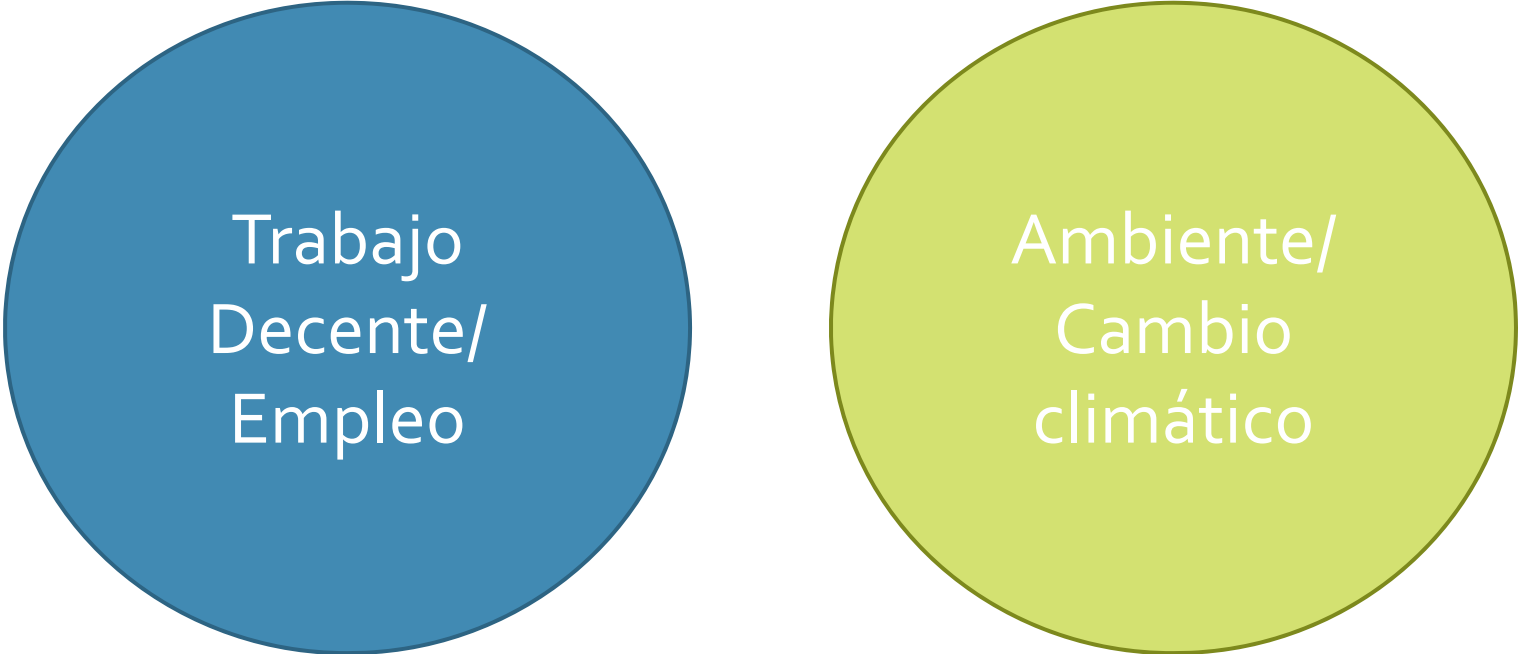
EMPLEOS VERDES, TRANSICION JUSTA Y CAMBIO CLIMATICO LA EXPERIENCIA DE LA OIT

Ana Belen Sanchez , Programa Empleos Verdes
Organización Internacional del Trabajo

Contenido de la presentación

1. Introducción al concepto del empleo verde y su relación con cambio climático
2. Algunas ideas proyectos que combinan agenda de empleo y cambio climatico
3. Herramientas desarrolladas por la OIT en el marco de la transición justa y creación de empleo verde

Empleo verde y su relación con cambio climático



Trabajo
Decente/
Empleo

Ambiente/
Cambio
climático

AVANCE

Consulte la portada de EL PAÍS, Edición Nacional, del 29 de octubre »

INCENDIOS EN CALIFORNIA »

Nuevos apagones masivos en California mientras brotan nuevos incendios

La compañía eléctrica deja sin luz a 179.000 clientes y avisa de que lo peor está por llegar. Al noroeste de Los Ángeles, un incendio obliga a evacuar a 49.000 personas



PABLO XIMÉNEZ DE SANDOVAL

Los Ángeles - 25 OCT 2019 - 14:54 CEST



≡ EL PAÍS

SOCIEDAD

AVANCE

Consulte la portada de EL PAÍS, Edición Nacional, del 29 de octubre »

CHILE »

Chile se enfrenta a la mayor sequía de su historia

Se calcula que al menos 10.000 animales han muerto por la falta de agua, en las seis regiones especialmente afectadas

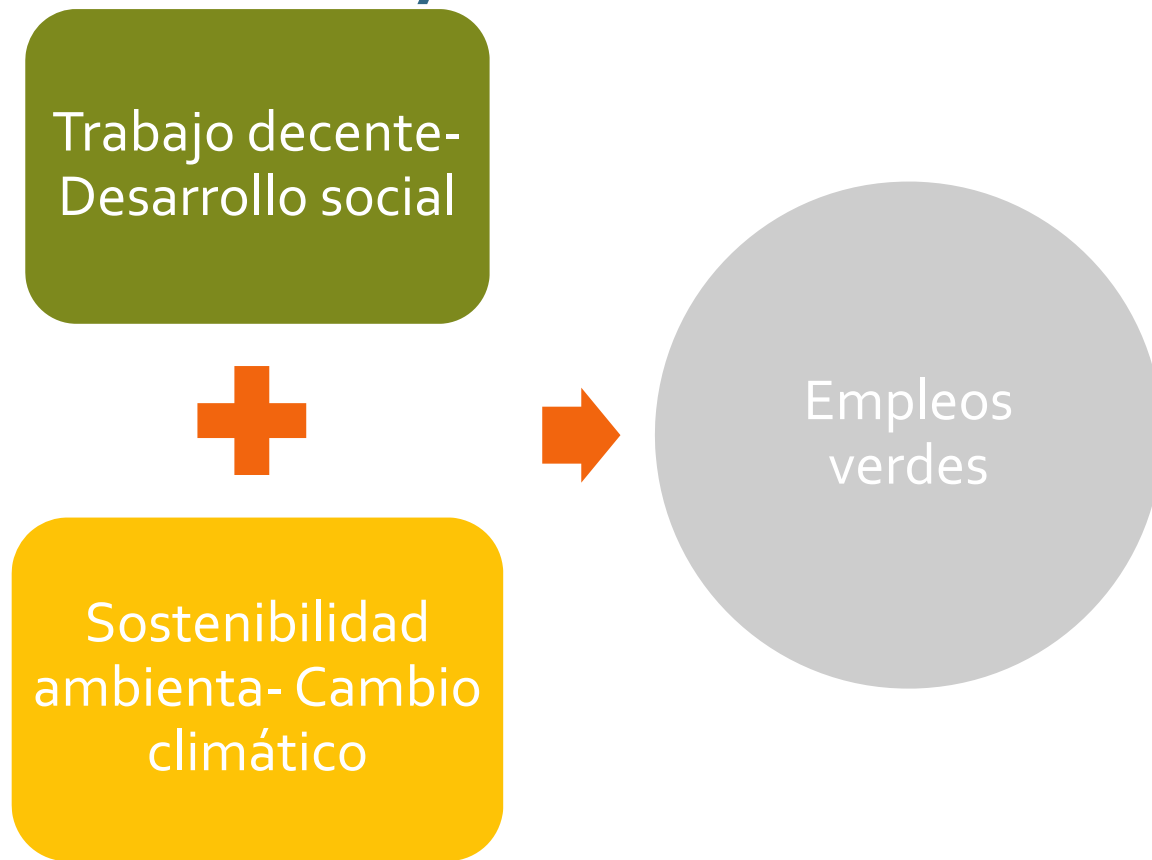


La laguna Aculeo, alguna vez un atractivo turístico, sin agua por la sequía. MOP

Empleo y cambio climático. Doble dirección

- Los **impactos del cambio climático** tanto graduales como eventos extremos, destruyen empleo, interrumpen el funcionamiento de la economía y dañan infraestructuras necesarias para los mercados de trabajo.
- Las **medidas de descarbonización** y de adaptación pueden ser grandes generadoras de nuevo empleo si se dan las medidas adecuadas. 24 millones de nuevo empleo.
- **Impacto de los desastres naturales:** Filipinas, Diciembre 2014, Tifón Hagupit afectó a 800,000 trabajadores, produjo pérdidas económicas e interrupciones de las cadenas de suministro de varios sectores
- **Impactos del cambio climático en la productividad y salud laboral:** Cada año, se pierden miles de horas de trabajo por daños ambientales. En 2030, se reducirá un 2% el número de horas trabajadas por aumento de temperaturas.

Empleos Verdes: unir los objetivos ambientales y sociales



Bien gestionadas, **las transiciones hacia economías ambiental y socialmente sostenibles pueden constituir un importante motor para la creación de puestos de trabajo**, la mejora de la calidad del empleo, la justicia social y la erradicación de la pobreza.

Definición de empleos verdes (OIT)

Empleos verdes que se dan **en condiciones de trabajo decente** que ayudan a proteger y restaurar el medioambiente (con potencial en todos los sectores):

En concreto:

- Reducir el consumo de energía y materias primas
- Limitar el cambio climático
- Reducir los residuos y la contaminación
- Proteger y restaurar los ecosistemas
- Ayudar a adaptarnos al cambio climático



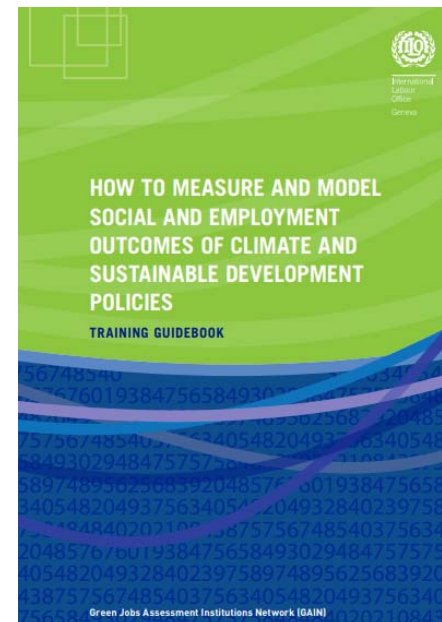
Algunas ideas para trabajo
conjunto agendas empleo y clima

Política climática (NDC) como generador de empleo- mitigación

Política climática como generadora de empleo	Herramientas y enfoques OIT
¿Cuántos empleo se puede crear?	Análisis de impacto en el empleo de escenarios alternativos de inversión
¿En qué sectores?	Evaluación de cantidad y calidad de empleo verde a nivel sectorial en un territorio y recomendaciones
¿Calidad de empleo creado?	Análisis de deficits de empleo decente y recomendaciones de mejora Análisis de nuevas necesidades de formación profesional- SKILLS
¿Igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres?	Evaluación de barreras de acceso al empleo verde Programa de desarrollo empresarial para mujeres (WED).
¿Hay sectores perdedores?	Identificar destrucción de empleo por sectores por medidas climáticas
¿Cómo ayudar a que sean parte de la transición?	Política de transición justa. - Diálogo social - Alternativas de desarrollo económico - Programas de desarrollo empresarial - Formación y adaptación curricular

Evaluación de potencial de empleo de NDCs

- Análisis de impacto en el empleo de escenarios alternativos de inversión
- Siguiendo la [metodología OIT](#):
 - India
 - Mauricio
 - Informe WESO 2018
- Creación de empleo vinculado a escenarios alternativos de inversion verde segun tablas input/output



Sectores descarbonización, generadores de empleo



Las energías renovables dan empleo a más de diez millones de trabajadores

Solo 35% son mujeres. Y ocupan mayormente puestos de trabajo administrativos

Cuadro 6. Componentes de la inversión de un parque eólico^{a/}
(porcentajes)

Componente de la inversión	Participación en la inversión global	Porcentaje mano de obra	Porcentaje equipos y materiales	Estimación de contenido local máximo		
				Mano de obra	Equipos y materiales	Otros
Hub, nacelle y generador	30,6	0	100		0	
Torre	18,2	0	100		32	
Set de palas	12,2	0	100		0	
Obra civil - fundaciones	7,2	45	55	100	100	
Línea alta tensión	5,6	50	50	100	0	
Punto de conexión y medida	4,7	55	45	100	0	
Subestación alta tensión	4,0	80	20	100	0	
Obra civil - caminería	3,3	30	70	100	100	
Transporte	3,3	No aplica	No aplica			68
Montaje y puesta en marcha	3,1	50	50	100	100	
Cables de media tensión	2,1	0	100		40	
Distribución interna parque (media tensión)	1,5	100	0	100		
Instalación de enlace	1,2	50	50	100	0	
Transformadores alta tensión	1,1	0	100		0	
Transformador media tensión	1,0	0	100		45	
Celdas de media tensión	0,8	0	100		0	
Total	100					
Desarrollo / Ingeniería	5% del total de la inversión	No aplica	No aplica			100
Seguros	0,25% del total de la inversión	No aplica	No aplica			100

Fuente: Ministerio de Industria, Energía y Minería (2015).

a/ Se refleja el caso más común al 2016, que son los parques de 50 MW con torre de acero, si bien de acuerdo con datos del Ministerio de Industria, Energía y Minería (2015) los porcentajes no varían notoriamente para parques de diferente potencia o con torre híbrida. El caso asume, a su vez, una altura de torre de 110 metros y diámetro de rotor de 117 metros.

Empleo energías renovables en Uruguay

Empleo local creado principalmente en construcción

Unir políticas industriales y empleo en renovables, movilidad eléctrica para crear empleo industrial

Enfoque regional para asegurar economía de escala

Desarrollo de cadenas de valor para el trabajo decente (DECAV)



- Considerar regulación ambiental e impacto ambiental de la producción como elementos de análisis para definir el desarrollo de la cadena de valor.
- Enfoque en descarbonización y necesidad de adaptación al cambio climático
- Analizar las oportunidades que ofrece la economía verde dentro de la cadena de valor

Políticas Activas de Empleo para la Transición Justa



Políticas activas de empleo y servicios de empleo- Talento Verde en Colombia



Vinculación laboral entre empresas y trabajadores verdes

Programas de desarrollo empresarial

- La huella ambiental de las empresas es muy importante
- En Europa las PYMES producen 60-70% de la contaminación industrial; en India, 70%
- Las empresas pueden ser generadoras de productos y servicios verdes, si el marco regulatorio y de mercado cambia.
- Con este cambio se crean nuevas empresas y se hacen mas sostenibles las existentes.



IMESUN: Inicie y mejore su negocio- sostenibilidad ambiental

- El programa IMESUN está estructurado en cuatro componentes de formación independientes diseñados para responder a cada etapa del desarrollo de la empresa.

Genere su Idea de Negocio (GIN) está dirigido a personas que deseen iniciar un negocio. Con la formación, desarrollan una idea de negocio concreta y queda lista para la implementación.

Inicie su Negocio (ISUN) es para empresarios potenciales que quieren iniciar un pequeño negocio y ya tienen una idea concreta. El programa es una combinación de formación, trabajo de campo y apoyo poscapacitación. Ayuda a evaluar si los participantes están listos para iniciar una empresa, preparar un plan de negocio y evaluar su viabilidad.

Mejore su Negocio (MESUN) da a conocer buenas prácticas de gestión empresarial a emprendedores que ya tienen negocios. Sus seis módulos (comercialización, costeo, compras y control de existencias, registros contables, planificación empresarial, el recurso humano y la productividad) se pueden utilizar individualmente o en un solo ciclo.

Expanda su Negocio (ESUN) está dirigido a las pequeñas y medianas empresas (pymes) en expansión. Brinda a las empresas herramientas prácticas para el crecimiento y las apoya con formación e intervenciones focalizadas en la estrategia para expandir los negocios.

- ¿Dónde? Zambia, México, Kenia, China y otros

Enfoque sectorial: Inicie y mejore su negocio con criterios ambientales en la construcción



The Start and Improve Your Green Construction Business Training Programme is a comprehensive entrepreneurial and management training programme for owners and managers of existing and emerging contracting businesses in the construction industry.

It consists of thirteen modules that introduce basic principles of good contracting business management in a simple and practical way with a focus on green construction.

¿Dónde? Empleo verdes en la construcción-Zambia

Posibilidad de replicarlo en cualquier sector económico

MyCOOP: fortalecimiento cooperativas agrícolas

- My.COOP es un programa de formación en gestión de cooperativas agrícolas.
- Una cooperativa agrícola bien gestionada puede también contribuir a la promoción de aspectos más amplios del desarrollo como la seguridad alimentaria, el uso sostenible de recursos naturales y la creación de empleo inclusivo
- Economía social y cooperativas con potencial en energía, construcción, financiación sostenible.

1	Aspectos básicos de las cooperativas agrícolas	Aspectos básicos de las cooperativas agrícolas Retos para las cooperativas Gobernabilidad en las cooperativas Gestión, formación de capital y finanzas
2	Prestación de servicios cooperativos	¿Cuáles son las necesidades de los socios? ¿Qué servicios prestar? ¿Quién prestará los servicios?
3	Suministro de Insumos Agrícolas	Aprovisionamiento de insumos Almacenamiento y gestión de inventario Venta del servicio
4	Comercialización Cooperativa	Servicios de comercialización Comercialización estratégica Certificación
	Manual del formador	Contiene una serie de actividades de aprendizaje para cada módulo y un ejemplo de la agenda de formación.
	Aplicaciones didácticas para el teléfono móvil	Actividades que emplean el teléfono móvil para complementar la formación del aula antes, durante o después de la sesión.

Trabajar en la economía informal: formalización recicladores

- **Recicladores informales:** quienes son, que gestionan, donde operan y que cantidad de residuos mueven.
- Mejora de las condiciones de trabajo
- Definir responsabilidad institucional respecto a residuos, trabajadores y empresas.
- Contratación pública con criterios ambientales y sociales
- Creación de cooperativas
- ¿Dónde? Chile, Brasil, India



Política climática como generador de empleo- adaptación

Política climática como generador de empleo	Herramientas OIT
¿Sabemos la vulnerabilidad del empleo ante los impactos del cambio climático?	Determinar la vulnerabilidad al cambio climático del empleo según sector económico, situación geográfica, por tipo de formación, por tamaño de empresa Programas de continuidad para empresas en caso de desastres
¿Responde el sistema de protección social a los nuevos desafíos del cambio climático?	Evaluación de las cargas adicionales a los sistemas de protección social por el cambio climático (Programas de transferencia de recursos condicionada, pago por servicios ambientales con enfoque de empleo...)
¿Empleo creado con las medidas de adaptación?	Política pública de empleo Programas intensivos de empleo para desarrollo de infraestructuras de adaptación (gestión de agua, reforestación, construcción de infraestructuras y otras) Programa de recuperación postdesastre con enfoque de empleo (PDNA)
¿Herramientas para mejorar la resiliencia a nivel sectorial?	Programas de diversificación económica y seguros

Programa de Inversiones Intensivas en Empleo (PIIE)

- Con treinta años de experiencia vinculando el empleo con el **desarrollo de infraestructura en más de setenta países**, el Programa de Inversión Intensiva en Empleo (PIIE) cuenta con un repertorio único y amplio para la creación de empleo productivo en pro del desarrollo económico.
- El PIIE promueve la **orientación de las inversiones en infraestructura** hacia la creación de mayores niveles de empleo productivo y un mejor acceso a los bienes y servicios básicos para los pobres, tanto en las zonas rurales como en las urbanas.
 - Gestión de agua, inundaciones, sequías
 - Reforestación, mejora de ecosistemas, medidas contra incendios
 - Mantenimiento de caminos y nuevas comunicaciones

Programa público de empleo Adaptación al cambio climático

India: National Rural Employment Guarantee Act

- 100 días de empleo garantizado: Mejorar la seguridad de ingresos para crear activos rurales y lidiar con los desafíos ambientales a nivel comunidad: agua, transporte, energía, etc. Además formación para el empleo

Sudáfrica:

Programa “working for” agua, incendios, energía, etc.

- Componente social
- Mejora medioambiental
- Creación de empleo temporal



PROGRAMA EMPLEO TEMPORAL PARA LA GENERACIÓN DE EMPLEOS VERDES- CIUDAD DE MEXICO

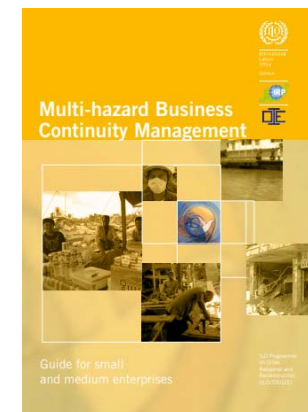
Las actividades laborales y ocupaciones posibles para Ocupación Temporal:

- Cuidado y recuperación de ecosistemas
- Limpieza de cauces de río
- Limpieza y mejora de barrancas (reforestación e infraestructuras de gestión de agua)
- Mejora de caminos rurales
- Programas de educación ambiental
- Monitoreo de biodiversidad en áreas rurales de la ciudad
- Ciudad solar



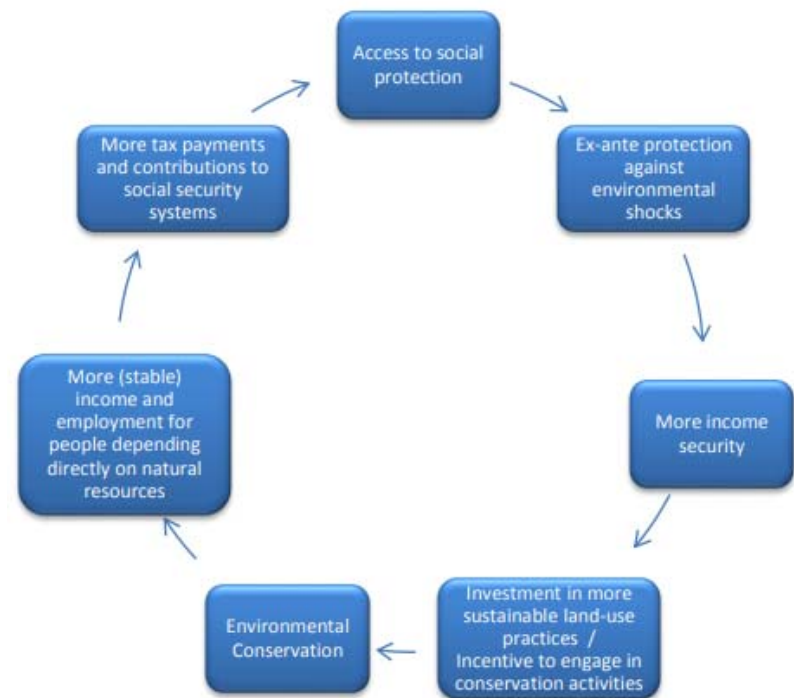
Programas de continuidad para empresas en caso de desastres

- Las micro, pequeñas y medianas empresas suponen más del 90% del empleo.
- Sector muy vulnerable a las inundaciones, sequías y otros desastres, pero tiene baja capacidad de adaptación.
- La guía proporciona instrucciones prácticas para la recuperación, creación y protección de las oportunidades de trabajo decente en las situaciones de fragilidad, conflicto y desastre



Protección social adaptado al impacto del cambio climático

- **Rol de la protección social** como acelerador de la descarbonización y como medida de reducir impactos sociales y económicos negativos del cambio climático
- **Tipos:** Transferencias condicionales, pago por servicios ambientales, programas de empleo público, programas de eco-emprendimiento, formación en empleo verde
- **Estudios de caso de** Egipto (retirada subsidio energía), China (deforestación), Sahel, Filipinas (impacto tifón)
- **Ejemplos de políticas en** Brasil (Bolsa Verde), Costa Rica (Pago por servicios ambientales), Ecuador (Socio Bosque) y Sudáfrica (Working for Water)



Medidas transversales

Guía: Anticipar necesidades de formación para empleos verdes

- **Climate change and environmental degradation** have been recognized as global drivers of change.
- Along with technological change, globalization, demography and other drivers, they have a pronounced impact **on changing employment and the demand for skills.**
- Moving towards a greener economy is creating opportunities for the introduction of new clean technologies, green investments and jobs.
- Climate change and environmental degradation are constrained, however, by **the shortage of human capital to deploy the technical solutions that are required.**



Anticipating skill needs for green jobs

A practical guide



Skills and Employability Branch
Employment Policy Department
ILO
Geneva

Formación profesional con un enfoque ambiental

- Proyecto FOIL: América Central y Rep Dominicana
 - Identificación de nuevas necesidades de formación profesional vinculadas a objetivos o tendencias 'verdes'
 - Desarrollo curricular nuevas profesiones
 - Diálogo social y movilidad laboral.
- **Informe WESO 2018: Skills for a green transition**
 - Trabajadoras/es con niveles de formación básica, trabajadoras/es de sectores en declive y de grupos vulnerables quedan fuera
 - Cambios basados en diálogo social y datos sobre mercados laborales

Evaluación de barreras de acceso al empleo verde y programa de desarrollo empresarial para mujeres (WED)

- **Asegurar la igualdad de género** en la economía ambientalmente sostenible
- **Evitar que las mujeres queden excluidas de la economía verde.**
- La mayoría de los empleos verdes se crean en la construcción, la industria y la producción de energía, donde la **presencia femenina es baja**
- **WED:** formación emprendimiento mujeres. Mejora entre 15-60% de ventas en Kenia, Vietnam o Argelia.



Los pueblos indígenas frente al cambio climático



¿Por qué?

- La economía de los pueblos indígenas depende principalmente de los recursos naturales y los ecosistemas. Su forma de vida está basada asegurar un uso sostenible de estos recursos

- 48% de PI vive en zonas rurales en AL.

- Sus actividades económicas son principalmente la agrosilvicultura, la agricultura y la utilización de productos forestales y otros recursos naturales para sus ingresos y manutención.

Áreas de intervención:

- Identificar conocimientos tradicionales que ayudan a la mitigación (gestión forestal sostenible), adaptación al cambio climático, protección de la biodiversidad.
- Promover medios de vida sostenibles, crear empleos verdes y propiciar innovaciones, iniciativa empresarial y empresas que tengan en cuenta el clima
- Lograr la igualdad de género y facilitar un aumento en la participación de las mujeres en la adopción de decisiones y la gestión de los recursos naturales, entre otros ámbitos

Transición justa y diálogo social

- **Directrices transición justa OIT- Principios rectores:**
 - *Fundamental tener consenso social sobre objetivos y caminos para la sustentabilidad ambiental*
 - *Diálogo social debe ser una parte integral del acuerdo institucional para el desarrollo de políticas.*
 - ***Consultas adecuadas, informadas y recurrentes.***
- **Los gobiernos deben:**
 - *Proveer **señales políticas estables** basadas en diálogo social y un marco regulatorio que permita el desarrollo empresarial, el trabajo decente, la inclusión social y la reducción de pobreza;*
- **Los actores sociales deben:**
 - *Jugar un papel activo en la formulación de políticas, desarrollo y monitoreo de las mismas, llevando el trabajo decente al centro;*
 - *Promover la inclusión de **medidas ambientales específicas a través de la negociación colectiva** y los acuerdos sectoriales y de otro tipo*

Ejemplos de trabajo a nivel país

- **Perú**: Desarrollo de Plan de Empleos verdes como parte de la nueva política de empleo del país.
- **Barbados**: Apoyo al Servicio Nacional de Estadísticas en la medición del empleo verde.
- **Chile**: Asesoría al Ministerio de Energía en la política de eliminación de la quema de carbón en la matriz energética
- **Uruguay**: Trabajo con sectores económicos con altos niveles de precariedad laboral e impacto ambiental (ladrilleras artesanales), taller empleo verde para los jóvenes

Ejemplos proyectos OIT

- **Argentina**: Identificar empleo vinculado a la producción de bioenergía, enfoque desarrollo rural sustentable, análisis de los cambios necesarios en la formación profesional
- **Guyana**: aplicación metodología GAIN para evaluar impacto en el empleo de una política de desarrollo basada en la sustentabilidad ambiental.
- **Argentina y Perú**: Trabajo Decente para el reciclaje de residuos electrónicos y eléctricos.
- **México**: Programa de Empleos Verdes con Ciudad de México. Enfoque formación, diálogo y promoción de nuevas empresas en captación de agua, mejora energética de edificios, protección biodiversidad urbana y otros (en desarrollo)
- Encadenamiento productivo para desarrollo rural sustentable- Chiapas, MEX

Gracias
Ana Belen Sanchez
sanchezab@ilo.org
